Krebs-Statistik

nach dem Material der Chirurgischen Klinik zu München vom Jahre 1890—1910.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Pius Papst,
Medizinalpraktikant aus Germering.

München 1910.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545819_0036

Krebs-Statistik

nach dem Material der Chirurgischen Klinik zu München vom Jahre 1890–1910.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

ACAD. LUDWIGRAT BIBL.

vorgelegt von

Pius Papst,
Medizinalpraktikant aus Germering.

München 1910.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Geh. Rat Prof. Dr. Ritter von Angerer.

Die Ergebnisse der Statistik sind von jeher ein bedeutender Hilfsfaktor zur Beurteilung der verschiedensten Zweige der medizinischen Wissenschaft gewesen. So hat auch das Carcinom, an dessen Erforschung man gegenwärtig mehr als je tätig ist, schon des öfteren statistische Bearbeitung gefunden. Kliniker und pathologischer Anatom teilen sich in die Arbeit. Trotz der eifrigsten Tätigkeit auf dem Gebiete der Krebsforschung ist es bis heute noch nicht gelungen, ein spezifisches Krebsheilmittel ausfindig zu machen. Die erfolgreiche Behandlung des Carcinoms bleibt nach wie vor ausschliesslich der Kunst des Chirurgen überlassen. Mit den enormen Fortschritten der modernen Chirurgie hat aber auch die Krebsstatistik von rein chirurgischem Standpunkt aus mehr und mehr an Genauigkeit und Vollständigkeit gewonnen. Ein so bedeutender Chirurg wie Billroth konnte in seiner „Chirurgischen Klinik“ noch schreiben: „Eine chirurgische Statistik, allein von einer chirurgischen Abteilung unternommen, muss sehr unvollständig sein; sie kann eben nichts anderes bedeuten, als was sie ist: eine Statistik über Geschwülste, welche an chirurgisch untersuchbaren und chirurgisch zu behandelnden Körperteilen vorkommen. Ausgeschlossen sind alle Geschwülste des Gehirns und seiner Hüllen, der Brusteingeweide und der Pleura, des Bauchinhaltes und des Peritoneums.“

Dieser Satz hat seine volle Gültigkeit längst verloren und die Zahl der Carcinome, die der Chirurg nicht anzugreifen wagt, wird immer geringer. Die noch in einer neueren Statistik aufgestellte Behauptung, ein wirklich zutreffendes Bild von der Beteiligung der einzelnen Organe an der Frequenz der Carcinom-

erkrankungen vermöchten nur Sektionsstatistiken zu geben, ändert sich immer mehr zu Gunsten der chirurgischen Statistik.

Auf Anregung des Herrn Geheimrates Prof. Dr. von Angerer habe ich nun an der Chirurgischen Klinik in München die Krankengeschichten der letzten 20 Jahre, d. i. Jahrgang 1890—1910 inkl. in Bezug auf das Vorkommen und die Behandlung des Carcinoms einer Durchsicht unterzogen und das sich ergebende Material in folgendem statistisch verwertet, soweit die zu Gebote stehenden Krankengeschichten dies ermöglichten.

Während des genannten Zeitraumes suchten insgesamt **1943** Personen wegen Krebsleidens die Hilfe der chirurgischen Klinik auf. Abweichend von anderen Statistiken wurden Patienten, die wegen Rezidivs ein zweites- oder drittesmal oder noch öfters in klinischer Behandlung standen, nur einmal gezählt, um nicht die Gesamtzahl der Carcinomerkrankungen künstlich in die Höhe zu treiben.

Von diesen 1943 Fällen treffen 972 auf das männliche, 971 auf das weibliche Geschlecht. Dass sich hier bei männlichem und weiblichem Geschlecht fast genau die gleiche Beteiligung fand, wird bei der späteren Beurteilung des Prozentsatzes, in dem die einzelnen Organe von Carcinom befallen werden, sehr wertvoll sein; das Ergebnis ist natürlich ein rein zufälliges, in Wirklichkeit liegen die Verhältnisse ganz anders zu Ungunsten des weiblichen Geschlechtes; denn zieht man in Betracht, dass bei den vorliegenden Berechnungen die carcinomatösen Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane überhaupt keine Berücksichtigung finden, da dieselben in der chirurgischen Klinik nicht zur Behandlung kommen, sondern den beiden hiefür vorhandenen Spezialkliniken überwiesen werden, dass aber dadurch eine ganz bedeutende Anzahl von Carcinomfällen in Wegfall kommt, da ja bekanntlich das Carcinom der weiblichen Genitalorgane und speziell des Uterus in Bezug auf das Vorkommen des Krebses nicht blos bei der

Frau, sondern überhaupt an einer der ersten Stelle steht, so ergibt sich auch hier wieder der deutliche Beweis für die längst bekannte Tatsache, dass im allgemeinen das weibliche Geschlecht von Carcinom viel häufiger befallen wird als das männliche. Dieser Unterschied ist lediglich bedingt durch den hohen Prozentsatz, in dem bei der Frau Uterus und Mamma an Carcinom erkranken, demgegenüber das etwas häufigere Befallensein anderer Organe beim Manne wie Magen und Darm, ganz in den Hintergrund tritt. So fand auch, um einen Vergleich aus Münchener Verhältnissen heranzuziehen, Heinrich Rieck in seiner Krebsstatistik nach den Befunden des pathologischen Instituts zu München vom Jahre 1854—1903, dass unter 2410 Carcinomfällen 885 das männliche, 1524 das weibliche Geschlecht betrafen. In der folgenden Tabelle ist nun die Verteilung der 1943 Carcinomfälle auf die einzelnen Jahrgänge aufgeführt.

Jahrgang	Zahl der Carcinomfälle		
	männlich	weiblich	zusammen
1890	16	18	34
1891	36	37	73
1892	32	41	73
1893	38	47	85
1894	38	63	101
1895	55	67	122
1896	48	50	98
1897	46	42	88
1898	71	55	126
1899	37	51	88
1900	51	53	104
1901	71	53	124
1902	51	49	100
1903	63	40	103
1904	46	44	90
1905	54	61	115
1906	44	43	87
1907	48	42	90
1908	67	60	127
1909	60	55	115
Insgesamt	972	971	1943

Es ergibt sich demnach eine jährliche Durchschnittszahl von 97,65 Fällen. Zur besseren Beurteilung der Frage über Zu- oder Abnahme des Carcinoms sei eine weitere Tabelle angeschlossen, in welcher die Krankheitsfälle von je fünf Jahren zusammengefasst werden.

Jahrgänge	Zahl der Carcinomfälle		
	männlich	weiblich	zusammen
1890—1894	160	206	366
1895—1899	257	265	522
1900—1904	282	239	521
1905—1909	273	261	534
Insgesamt	972	971	1943

Wie aus beiden Tabellen ersichtlich, ist die Häufigkeit des Carcinoms in den einzelnen Jahrgängen mehr oder minder grossen Schwankungen unterworfen und weicht teilweise von der Durchschnittsziffer nicht unerheblich ab. Eine Zunahme der Krebserkrankung aber in der Weise, dass die Zahl der Fälle von Jahr zu Jahr in die Höhe gegangen wäre, wie von einigen Statistiken für ganze Länder nachgewiesen sein will, lässt sich aus den vorliegenden Zahlen nicht ersehen. In der ersten fünfjährigen Periode ist allerdings die Frequenz wesentlich geringer als in den nächsten drei Zeiträumen von je fünf Jahren. Aber gerade deshalb, dass in den letzten drei Perioden während je fünf Jahren annähernd fast genau die gleiche Anzahl von Fällen zur Beobachtung kam, möchte ich den Schluss ziehen, dass die erste Zahl durch mehr äussere Verhältnisse bedingt ist und deshalb nicht zur Annahme berechtigt, es sei die Zahl der Krebserkrankungen in dem betreffenden Zeitraum überhaupt so bedeutend in die Höhe gegangen.

Ob die Zunahme des Carcinoms wirklich eine so stetige und beträchtliche ist, wie es von einigen Seiten behauptet wird, dürfte immerhin noch nicht völlig einwandsfrei nach-

gewiesen sein. So lange wir über die Ätiologie des Carcinoms noch so viel wie nichts wissen, ebensowenig unterrichtet sind, welche äusseren Verhältnisse bei seinem Entstehen und Wachstum eine wesentliche Rolle spielen, können wir, abgesehen von vielem anderem, grobe Fehlerquellen bei derartigen Berechnungen nicht vermeiden. Eine geringe Zunahme scheint ja in der Tat vorhanden zu sein. Für Münchener Verhältnisse ist diese jedoch in keiner Weise nennenswert oder gar erschreckend. Zu einem solchen Ergebnis kommt auch Riek in seiner Krebsstatistik aus dem Münchener pathologischen Institut, welche einen Zeitraum von 50 Jahren zusammenfasst.

Bezüglich der Häufigkeit des Auftretens des Carcinoms in den verschiedenen Organen, ergab sich nun folgendes:

Erkranktes Organ	Zahl der Fälle	%
Mamma	517	26,60
Rektum	327	16,82
Magen	325	16,72
Gesicht und Kopf	133	6,84
Unterlippe	110	5,66
Ösophagus	78	4,01
Darm	67	3,44
Nase	48	2,47
Oberkiefer	35	1,80
Zunge	34	1,74
Penis	33	1,69
Mundhöhle	27	1,38
Kehlkopf	26	1,33
Rumpf	24	1,23
Harnblase	20	1,02
Schilddrüse	20	1,02
Extremitäten	19	0,97
Hals	15	0,77
Unterkiefer	15	0,77
Parotis	12	0,61
Bauchfell	9	0,46
Oberlippe	9	0,46
Prostata	9	0,46

Erkranktes Organ	Zahl der Fälle	%
Pankreas	7	0,36
Niere	6	0,30
Leber	5	0,25
Lymphdrüsen	4	0,20
Gallenblase	4	0,20
Ausgangspunkt fraglich	3	0,15
Scrotum	2	0,10

Erkranktes Organ	Anzahl der Fälle			
	männlich	%	weiblich	%
Mamma	6	0,61	511	52,62
Rektum	209	21,50	118	12,15
Magen	194	19,95	131	13,49
Gesicht und Kopf	75	7,71	58	5,97
Unterlippe	97	9,97	13	1,33
Ösophagus	69	7,09	9	0,92
Darm	41	4,21	26	2,66
Nase	35	3,60	13	1,33
Oberkiefer	24	2,46	11	1,13
Zunge	25	2,57	9	0,92
Penis	33	3,39	—	—
Mundhöhle	23	2,37	4	0,41
Kehlkopf	24	2,46	2	0,20
Rumpf	10	1,02	14	1,44
Harnblase	19	1,95	1	0,10
Schilddrüse	11	1,13	9	0,92
Extremitäten	12	1,23	7	0,72
Hals	10	1,02	5	0,51
Unterkiefer	9	0,92	6	0,61
Parotis	7	0,72	5	0,51
Bauchfell	5	0,51	4	0,41
Oberlippe	5	0,51	4	0,41
Prostata	9	0,92	—	—
Pankreas	5	0,51	2	0,20
Niere	5	0,51	1	0,10
Leber	3	0,30	2	0,20
Lymphdrüsen	1	0,10	3	0,30
Gallenblase	3	0,30	1	0,10
Ausgangspunkt fraglich	1	0,10	2	0,20
Scrotum	2	0,20	—	—

In Rubrik „Darm“ sind sämtliche Darmabschnitte mit Ausnahme des Rektums, also Dünn- und Dickdarm, bis zur Flexura sigmoidea zusammengefasst. Die Flexura sigmoidea wurde zum Rektum gezählt.

Unter „Mundhöhle“ finden sich die Erkrankungen des harten und weichen Gaumens, der Tonsillen und des Pharynx vereinigt.

Weitaus am häufigsten zeigt sich die Mamma von Carcinom betroffen, 26,56% sämtlicher Carcinomfälle, 52,50 aller weiblichen. Beim Manne ist das Carcinom der Brustdrüse eine höchst seltene Erkrankung. Seine Frequenz kann also nur zu den Carcinomerkrankungen des weiblichen Geschlechtes in Beziehung gebracht werden. Es ergibt sich aus vorliegendem Material ein derartig hoher Prozentsatz des Brustdrüsenkrebses, wie sich sonst in keiner anderen Statistik finden liess. Derselbe entspricht bei dem Fehlen von Angaben über das Carcinom der weiblichen Genitalorgane allerdings nicht den wirklichen Verhältnissen. Bei Heimann ist der Krebs der Mamma unter den carcinomatösen Erkrankungsfällen der Frau mit 21,8%, der des Uterus mit 32,8% vertreten. Hereinziehung des Uteruscarcinoms würde die Zahl 52 also wesentlich reduzieren, aber immerhin würde die Frequenz des Mammacarcinoms deshalb noch an erster Stelle stehen bleiben.

Demnächst folgt in Bezug auf Häufigkeit das Carcinom des Rektums mit 16,82 und das des Magens mit 16,67%. Das letztere wird in allen neueren Statistiken als das häufigste sämtlicher Carcinome aufgeführt. Diese Angaben mögen für die Carcinommortalitätsstatistik massgebend sein, für die Morbiditätsstatistik scheinen sie sich nicht vollauf zu bestätigen.

Beim Carcinom des Rektums sehen wir einen bemerkenswerten Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern sich geltend machen.

Die Zahlen der nächstfolgenden Rubrik „Gesicht und Kopf“ stimmen mit denen der ausgezeichneten Statistik von Gurlt, der

auf die äusseren Teile von Gesicht und Kopf fast ein Siebentel aller Carcinome berechnet, annähernd ziemlich überein.

Ein recht häufiges Vorkommnis ist auch der Krebs der Unterlippe. Bei den relativ günstigen Operationsresultaten dieser Erkrankung steht sie an Häufigkeit in Sektionsstatistiken natürlich ziemlich weit zurück. Auffallend ist hier wieder die starke Beteiligung des männlichen Geschlechtes gegenüber dem weiblichen; ebenso bemerkenswert ist der Unterschied in dem Befallensein von Ober- und Unterlippe; es ergibt sich hier ein Verhältnis von 1 : 12,2. Es ist mehr als unwahrscheinlich, dass diese Zahlen lediglich ein Zufallsergebnis sind, vielmehr dürften hier irgendwelche prädisponierende Momente nach unbekannter Art vorhanden sein, welche das seiner histologischen Herkunft nach zur Schleimhaut gehörige und deshalb vielleicht empfindlichere Epithel zur atypischen Wucherung veranlassen. Wurden bisher als derartige Momente solche chronisch traumatischer Natur angesehen, wie das Pfeifenrauchen, die hauptsächlich durch die Einflüsse rauher Witterung bedingte Rhagadenbildung, so genügen diese jedoch noch lange nicht zur Erklärung sowohl des auffallenden Geschlechtsunterschiedes als auch besonders des ungleich häufigeren Vorkommnisses des Carcinoms an der Unterlippe im Vergleich zur Oberlippe.

Ein erheblicher Unterschied zu Gunsten des weiblichen Geschlechtes findet sich auch beim Carcinom des Ösophagus. Die infolge der überaus schweren Operabilität dieser Erkrankung ausserordentlich ungünstigen prognostischen Verhältnisse und die dadurch bedingte hohe Mortalitätsziffer gestatten einen Vergleich mit der Sektionsstatistik und so finden sich auch hier überall dieselben hohen Unterschiede bezüglich der Geschlechter.

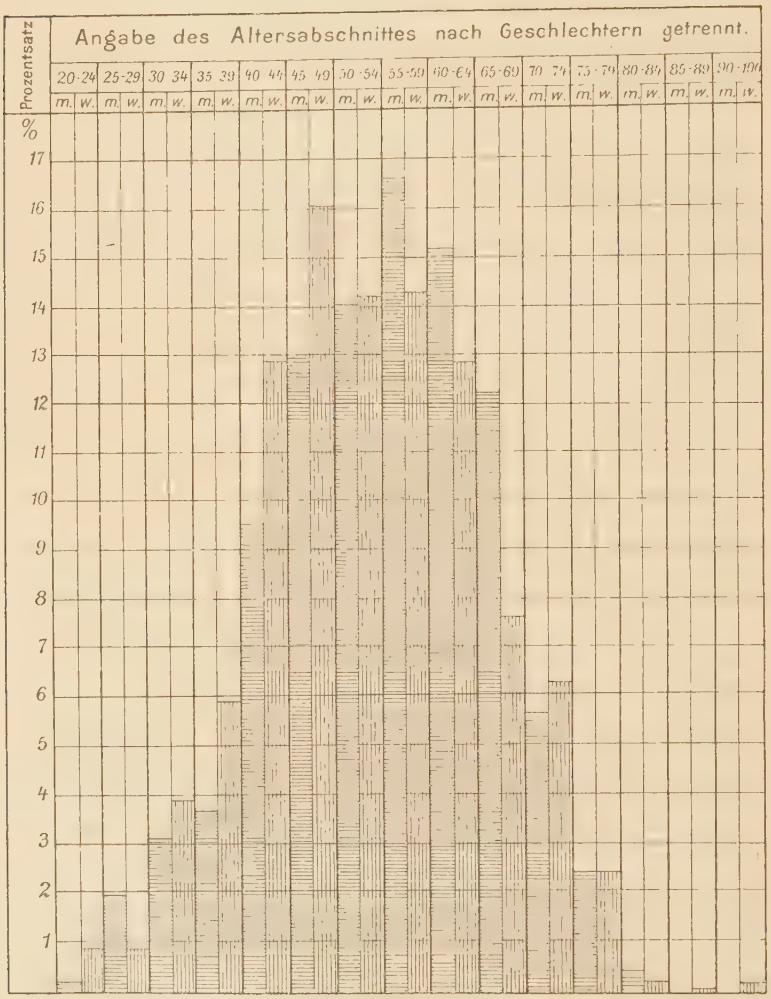
Ähnlich liegen die Verhältnisse auch noch beim Carcinom der Mundhöhle und insbesondere des Kehlkopfes. Aus allem

aber lässt sich ersehen, dass gerade der Verdauungstraktus in ganz hervorragender Weise zu Carcinombildung disponiert ist. Rechnen wir hiezu Lippen, Mundhöhle, Zunge, Speiseröhre, Magen und den gesamten Darmtraktus, so ergibt sich dabei eine Prozentzahl von 50,23. Die Hälfte sämtlicher Caricnome fällt also auf den Verdauungsapparat. Andere haben sogar noch höhere Zahlen gefunden. Dabei ergibt sich uns ein Verhältnis von Männern zu Frauen wie 68,17 %:32,59 %. Die Tatsache, dass der männliche Verdauungstraktus doppelt so häufig an Carcinom erkrankt wie der weibliche, verdient ätiologisch Beachtung. Eine Erklärung für dieses auch in anderen Statistiken gefundene Ergebnis konnte bis jetzt nicht gegeben werden. Die Ansicht von Walter Redlich, dass der Alkohol als häufig einwirkender äusserer Reiz, dem die Männer häufiger und intensiver ausgesetzt sind, ein begünstigendes Moment für die Carcinomentwicklung in diesen Organen bilde, entbehrt jeden Beweises und dürfte sicherlich nicht richtig sein.

Bezüglich des Alters, in dem das Carcinom zur Beobachtung kam, gibt die folgende Tabelle Aufschluss:

Alter	Zahl der Carcinomfälle insgeamt	%	Getrennt nach Geschlechtern			
			Männer	%	Frauen	%
20—24	11	0,56	2	0,20	9	0,92
25—29	28	1,44	19	1,95	9	0,92
30—34	68	3,49	30	3,08	38	3,91
35—39	94	4,83	36	3,77	58	5,97
40—44	218	11,21	93	9,56	125	12,87
45—49	282	14,51	126	12,96	156	16,06
50—54	275	14,15	137	14,09	138	14,21
55—59	301	15,49	162	16,66	139	14,31
60—64	271	13,94	146	15,02	125	12,87
65—69	193	9,93	119	12,24	74	7,62
70—74	116	5,97	55	5,65	61	6,28
75—79	46	2,46	23	2,36	23	2,36
80—84	6	0,30	4	0,41	2	0,20
85—89	1	0,05	—	—	1	0,10
90—100	2	0,10	—	—	2	0,20
Ohne Altersangabe	31	1,59	20	2,05	11	1,13

Die nächste Tabelle soll zur Ergänzung eine graphische Darstellung des Prozentsatzes geben, in welchem die beiden Geschlechter in den einzelnen Lebensjahren von Carcinom betroffen werden.



Übereinstimmend mit fast sämtlichen Statistiken findet sich auch hier das Maximum für die Gesamtzahl aller Carcinomfälle zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr. Für die beiden Geschlechter ergeben sich jedoch Unterschiede in der Art, dass beim weiblichen Geschlechte das Maximum bereits in der zweiten Hälfte des vierten Dezenniums erreicht wird, während dies beim Manne erst 10 Jahre später der Fall ist. Mit Hereinziehung der Carcinome des weiblichen Genitaltraktus dürften sich jedoch die Altersangaben, bezw. deren Maximalpunkte in Bezug auf das Lebensalter, bei beiden Geschlechtern ziemlich nähern. Der rasche Anstieg der Kurve im vierten Dezennium ist Männern und Frauen gemeinsam, ebenso der plötzliche Abfall in der ersten Hälfte des siebten Jahrzehntes, der beim weiblichen Geschlechte allerdings schon fünf Jahre früher erkenntlich ist.

Bekanntlich kommt das Carcinom in fast allen Lebensaltern vor. Sogar beim Kinde schon wurde Krebs einwandfrei beobachtet. Unsere Statistik beginnt mit dem zweiten Jahrzehnt. Der jüngste Fall betraf ein 21jähriges Mädchen, das wegen Hautcarcinom am linken Knie zur Operation kam. Das Mädchen bekam bereits nach einem Monat Recidiv, welches in der Folge rapid zunahm und nach acht Monaten als inoperabel bezeichnet werden musste. Beim ältesten Falle handelte es sich um eine 96jährige Frau mit typischem Carcinom des Gesichtes. Die hochgradig dekrepide Frau starb bald an Marasmus. Merkwürdig und bis jetzt unaufgeklärt ist es, wie gerade mit dem vierten Jahrzehnt die Disposition für Carcinom in so frappanter Weise zunimmt.

Für die schon mehrfach aufgestellte Behauptung, dass der Krebs in der neueren Zeit immer mehr in das jugendliche Alter vorschreite, ergibt sich aus den vorliegenden Zahlen und im Vergleich mit älteren statistischen Angaben nicht der geringste Anhaltspunkt.

Über die Verteilung der Carcinome an den einzelnen Organen auf die verschiedenen Altersstufen geben die beiden folgenden Tabellen Aufklärung (siehe S. 15 und 16). Daraus ist ersichtlich, dass das Magencarcinom beim Manne bereits vor dem 40. Lebensjahr ein relativ sehr häufiges Vorkommnis ist. Beim weiblichen Geschlechte ist diese Erkrankung in so verhältnismässig jungen Jahren nicht so häufig. Dagegen findet sich, dass das Carcinom der weiblichen Brustdrüse schon im vierten Jahrzehnt seinen Höhepunkt, was die Häufigkeit anlangt, erreicht. Diese Tatsache verdient um so mehr hervorgehoben zu werden als in der Ätiologie der Brustdrüsencarcinome als das Hauptmoment gerade das Klimakterium mit der damit eintretenden Rückbildung des ganzen Sexualtraktus und der Mamma in Betracht kommt. Bei uns wird man als das Durchschnittsalter für das Eintreten des Klimakteriums das 49.—50. Lebensjahr rechnen dürfen. Wenn sich nun aber zeigt, dass fast die Hälfte sämtlicher Brustdrüsencarcinome vor diesem Alter eintritt, dass ferner ein ganz beträchtlicher Teil in die Zeit fällt, wo die Rückbildung der beim Klimakterium in Betracht kommenden Organe längst vollzogen ist, so dürften der oben erwähnten Hypothese berechtigte Zweifel entgegengebracht werden. Über die Ätiologie des Carcinoms ist uns eben auch hier noch so viel wie nichts bekannt.

Die beiden nächsten Tabellen (S. 18 und 19) geben eine allgemeine Übersicht über die Art und Weise der Behandlung unserer 1943 Fälle. Auf Angaben über Dauerresultate wurde von vornherein verzichtet.

An erster Stelle wurden die inoperablen Fälle ausgeschieden. Ihre Zahl beträgt insgesamt 708 = 36,42 %. Mehr als ein Drittel sämtlicher Fälle war also inoperabel. Als solche wurden gerechnet einmal diejenigen, wo das Carcinom schon zu weit vorgeschritten war, als dass eine Operation noch irgend einen Nutzen gebracht hätte oder wo der Allgemein-

Altersverhältnisse des Carcinoms in den verschiedenen Organen bei Männern.

Erkranktes Organ	Gesamtzahl der Fälle	Lebensalter								
		20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100	Ohne Angabe
Oberlippe	5	—	—	—	1	2	1	—	—	1
Unterlippe	97	3	7	17	28	25	16	—	—	1
Oberkiefer	24	—	1	5	10	5	1	2	—	—
Unterkiefer	9	—	—	2	3	3	—	—	—	1
Kopf und Gesicht	75	2	2	11	26	21	12	1	—	—
Nase	35	—	—	5	13	9	7	1	—	—
Parotis	7	—	—	1	4	—	2	—	—	—
Zunge	25	—	2	6	10	6	1	—	—	—
Mund- u. Rachenhöhle	23	—	—	4	7	9	2	—	—	1
Kehlkopf	24	—	2	5	6	10	1	—	—	—
Schilddrüse	11	—	—	2	3	6	—	—	—	—
Äusserer Hals	10	1	—	—	4	5	—	—	—	—
Speiseröhre	69	—	—	22	25	18	3	—	—	1
Magen	194	6	33	62	50	37	2	—	—	4
Rektum	209	5	10	44	72	61	13	—	—	4
Übriger Darm	41	3	5	17	6	6	1	—	—	3
Leber	3	—	—	1	2	—	—	—	—	—
Gallenblase	3	—	—	—	—	1	1	—	—	1
Pankreas	5	1	1	1	2	—	—	—	—	—
Bauchfell	5	—	—	—	2	—	1	—	—	2
Niere	5	—	—	1	2	2	—	—	—	—
Harnblase	19	—	—	2	6	6	4	—	—	1
Penis	33	—	2	5	6	13	7	—	—	—
Scrotum	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—
Prostata	9	—	—	—	1	8	—	—	—	—
Mamma	6	—	—	1	2	2	1	—	—	—
Extremitäten	12	—	—	2	5	5	—	—	—	—
Rumpf	10	—	—	2	3	3	2	—	—	—
Lymphdrüsen	1	—	1	—	—	—	—	—	—	
Ausgangspunkt fraglich	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Summa:	972	21	66	219	299	265	78	4	—	20

Altersverhältnisse des Carcinoms in den verschiedenen Organen bei Frauen.

Erkranktes Organ	Gesamtzahl der Fälle	Lebensalter								
		20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100	Ohne Angabe
Oberlippe	4	—	—	—	1	1	2	—	—	—
Unterlippe	13	—	—	—	3	3	7	—	—	—
Oberkiefer	11	—	—	1	2	7	1	—	—	—
Unterkiefer	6	—	1	—	2	2	1	—	—	—
Kopf und Gesicht	58	2	3	6	16	13	16	1	1	—
Nase	13	—	—	2	2	6	3	—	—	—
Parotis	5	—	1	—	2	—	2	—	—	—
Zunge	9	1	1	2	—	2	2	—	—	1
Mund- u. Rachenhöhle	4	—	—	1	1	2	—	—	—	—
Kehlkopf	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Schilddrüse	9	—	1	2	5	1	—	—	—	—
Äusserer Hals	5	—	1	—	1	1	2	—	—	—
Speiseröhre	9	—	1	2	3	1	2	—	—	—
Magen	131	3	15	47	45	17	2	—	—	2
Rektum	118	3	8	33	38	22	10	—	1	3
Übriger Darm	26	2	2	7	6	9	—	—	—	—
Leber	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Gallenblase	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Pankreas	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Bauchfell	4	—	—	3	1	—	—	—	—	—
Niere	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Harnblase	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Mamma	511	5	58	169	136	106	31	2	—	4
Extremitäten	7	1	1	1	1	2	1	—	—	—
Sonstige	14	1	1	2	5	2	2	—	—	1
Lymphdrüsen	3	—	—	2	1	—	—	—	—	—
Ausgangspunkt fraglich	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—
Summa:	971	18	96	281	277	199	84	3	2	11

zustand des Patienten keinen operativen Eingriff mehr zuliess, zusammen 586 Fälle, einem Prozentsatz von 30,15 entsprechend.

Die zweite Kategorie von inoperablen Fällen sind die, bei denen ein radikaler Eingriff in Aussicht genommen und die Operation auch begonnen war, im Laufe derselben sich aber zeigte, dass eine radikale Entfernung der Krebsgeschwulst entweder unmöglich oder aussichtslos sei und infolgedessen von einer solchen Abstand genommen wurde. Auf diese Rubrik entfallen 91 Fälle = 4,68%.

Eine dritte Gruppe von inoperablen Fällen bilden diejenigen, wo der Patient einen operativen Eingriff nicht zuliess, wiewohl bei der grösseren Mehrzahl derselben sich ein solcher mit verhältnismässig guten Chancen auf Heilung oder Besserung hätte ausführen lassen. Glücklicherweise ist ihre Zahl eine recht geringe, 1,59% und beweist, dass man auch in Laienkreisen den Fortschritten der modernen Chirurgie vertrauensvoll gegenüber steht.

Die Zahl der eigentlichen von vornherein inoperablen Fälle ist bedauerlicherweise eine recht hohe. Der Grund für diese Tatsache dürfte in der Hauptsache darin zu suchen sein, dass eine ganz erhebliche Anzahl von Kranken erst dann zum Arzte geht, wenn die Beschwerden anfangen unerträglich zu werden, ein anderer Teil sucht zuerst Hilfe bei allen möglichen Kurpfuschern und wird zum Schlusse doch zum Arzte gedrängt. Leider ist beide Male die schönste Zeit für eine ausschlaggebende chirurgische Behandlung verpasst. Auch den Arzt trifft nicht selten eine Schuld, namentlich beim Carcinom des Magens und des Rektums. Wie selten ist in den Krankengeschichten zu lesen, dass eine Untersuchung des Mageninhaltes oder gleich gar eine Digitalexploration des Rektums vorgenommen wurde. Die Behandlung eines chronischen Magenleidens resp. eines Hämorrhoidalleidens liess die beste Gelegenheit, den Kranken zum Chirurgen zu schicken, versäumen.

Männer.

Organ	Anzahl der Fälle	Inoperabel			Radikaloperation	mit Erfolg	Palliativoperation	Rezidivoperation	Heredität	Trauma	Bemerkungen
		zu weit vorgeschritt.	Explorativ	operat. verw.							
Oberlippe	5	1	—	—	3	3	—	1	1	1	
Unterlippe	97	5	—	—	77	67	8	7	1	29	7× Pfeifenraucher, 8× Rhagaden, 3× Biss, 3× Warzen, 1× Erysipel, 2× Schnitt mit Rasiermesser.
Oberkiefer	24	12	—	—	8	7	4	—	1	1	
Unterkiefer	9	5	—	—	3	2	1	—	—	2	1× als Nebenbefund Carcin. pylori.
Kopf u. Gesicht	75	10	—		40	20	14	11	—	9	1× Comedonen, 6× Warzen, 1× Erysipel, 1× Lupus.
Nase	35	3	—	—	28	17	3	1	1	4	
Parotis	7	—	—	—	7	5	—	—	—	—	
Zunge	25	11	—	—	7	3	3	4	—	6	5× scharfe, schlechte Zähne, 1× Zungenbiss.
Mund- und Rachenhöhle	23	16	—	—	4	—	3	—	—	2	
Kehlkopf	24	5	—	—	4	1	14	—	—	1	1× keine Angaben.
Schilddrüse	11	6	—	—	4	1	1	—	—	—	
Äusserer Hals	10	7	—	—	3	2	—	—	1	1	
Speiseröhre	69	23	—	4	—	—	42	—	1	—	
Magen	194	71	41	10	9	2	63	—	10	1	
Rektum	209	83	—	7	53	15	61	5	6	—	
Darm	41	14	10	—	3	1	14	—	—	—	
Leber	3	1	2	—	—	—	—	—	—	1	
Gallenblase	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1× nur Sektionsbericht vorhanden.
Pankreas	5	1	4	—	—	—	—	—	—	—	Sämtliche gestorben.
Bauchfell	5	2	3	—	—	—	—	—	—	—	
Niere	5	3	1	1	—	—	—	—	—	—	1× seit 20 Jhr. Nierenst.
Harnblase	19	12	2	—	5	2	—	—	—	2	
Penis	33	1	—	3	29	23	—	—	—	3	10× enge Vorhaut.
Skrotum	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1× Trauma vor 25 Jahr.
Prostata	9	9	—	—	—	—	—	—	—	1	
Mamma	6	—	—	—	5	5	—	1	1	—	
Extremitäten	12	—	—	1	8	8	3	—	—	3	2× aus Warzen.
Rumpf	10	3	—	—	5	5	2	—	—	—	
Lymphdrüsen	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	Halslymphdrüsen.
Ausgangspunkt fraglich	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summa	972	310	64	26	305	199	236	30	23	68	

Frauen.

Organ	Anzahl der Fälle	Inoperabel: zu weit vorgeschritt.	Inoperabel: Explorativ Operat. verv.	Radikaloperation	mit Erfolg	Palliativoperation	Rezidivoperation	Heredität	Trauma	Bemerkungen
Oberlippe	4	1	— —	2	—	1	—	—	—	
Unterlippe	13	2	— —	9	5	2	—	—	—	1× aus einer Warze.
Oberkiefer	11	4	— —	2	1	4	1	1	—	
Unterkiefer	6	4	— —	1	1	1	—	1	—	
Kopf und Gesicht	58	14	— —	30	23	10	4	5	—	
Nase	13	3	— —	8	6	2	—	—	4	
Parotis	5	2	— —	1	1	1	1	—	—	
Zunge	9	3	— —	3	2	3	—	—	4	2× kariöse Zähne.
Mund- und Rachenhöhle	4	2	— —	1	—	1	—	—	—	
Kehlkopf	2	2	— —	—	—	—	—	—	—	
Schilddrüse	9	4	— —	2	—	3	—	—	—	
Äusserer Hals	5	2	— —	1	1	—	2	—	—	
Speiseröhre	9	4	— —	—	—	5	—	1	—	
Magen	131	55	16 1	10	7	49	—	5	1	
Rektum	118	48	— 4	43	31	23	—	2	—	
Darm	26	7	7 —	2	2	10	—	1	—	
Leber	2	1	— —	—	—	—	—	—	—	
Gallenblase	1	1	— —	—	—	—	—	—	—	
Pankreas	2	—	1 —	—	—	1	—	—	—	
Bauchfell	4	2	2 —	—	—	—	—	—	—	
Niere	1	—	— —	1	1	—	—	—	—	
Harnblase	1	1	— —	—	—	—	—	—	—	
Mamma	511	104	— —	327	270	40	39	28	65	1 Fall ohne jede Angabe
Extremitäten	7	2	— —	5	4	—	—	—	1	
Rumpf	14	5	— —	5	4	4	—	—	2	
Lymphdrüsen	3	1	— —	2	2	—	—	—	—	
Ausgangspunkt fraglich	2	2	— —	—	—	—	—	—	—	
Summa	971	276	27 5	455	361	160	47	76	33	

Die Unterlassungssünde rächt sich dann in der Regel mit einem frühzeitigen schlimmen Ausgang.

Einer radikalen Behandlung unterzogen wurden 760 Kranke, 305 beim männlichen, 455 beim weiblichen Geschlecht, insgesamt 39,11 %. An den unmittelbaren Folgen des radikalen Eingriffes starben nur 45 Personen, das ist 5,92 %. 73,68 % konnten als momentan geheilt oder wesentlich gebessert entlassen werden. Die übrigen 20,40 % hatten von der Behandlung keinen nennenswerten Erfolg. Das Gesamtresultat kann im allgemeinen wohl ein sehr günstiges genannt werden, wenn man bedenkt, dass in der Klinik in Bezug auf Operabilität die höchstmögliche Grenze gezogen wird. Natürlich kann bei den mit Erfolg behandelten Fällen nicht von Dauerheilung gesprochen werden. Denn die Erfahrung zeigt leider, dass bei noch so radikalem Vorgehen und rücksichtsloser Entfernung alles irgendwie auf Krebs verdächtigen Rezidive nicht ausbleiben. So kamen beim Carcinom der Unterlippe, wo die Verhältnisse noch relativ günstig liegen, unter 67 radikal Operierten und geheilt Entlassenen 19 = 28 %, wegen Rezidiv wieder in Behandlung und konnten nur mehr als gebessert entlassen werden. Dazu kämen noch diejenigen Rezidive, die nach der ersten Operation irgendwo anders Hilfe suchten.

Von den 15 Patienten, die nach Radikaloperation von Mastdarmkrebs geheilt entlassen wurden, kamen zehn wegen Rezidivs in erneute Behandlung. Keiner konnte mehr geheilt entlassen werden. Und wie liegen die Verhältnisse beim Carcinom der weiblichen Brustdrüse, wo die Technik denkbar gut ausgebildet ist und auf Entfernung nicht nur aller kranken, sondern auch aller regionärer Drüsen, selbst wenn sie nicht verdächtig erscheinen, die grösste Sorgfalt verwendet wird! Auch hier sind die Dauerresultate keine grossen. So hat Gebele aus 189 an der Münchener chirurgischen Klinik an Brustdrüsenkrebs Operierten ein Dauerresultat von 16,9 %

berechnet. Inzwischen dürfte dieser Prozentsatz etwas höher geworden sein.

Die nächste Rubrik enthält die Zahl der palliativ Behandelten. Eingerechnet sind hier alle jene Eingriffe, welche in Betracht kommen, wenn aus irgend einem Grunde eine Radikaloperation nicht vorgenommen werden kann. Ausser Excochleation, Thermocauterisation, Röntgenbehandlung wären hiebei besonders zu nennen die Gastroenterostomie beim Magencarcinom, die Anlegung einer Magenfistel beim stenosierenden Ösophaguscarcinom, sowie die Colotomie beim Rektumcarcinom. Über diese Behandlungsweise gibt die folgende Übersicht Aufschluss.

Organ	Gesamtzahl	Palliativ operat.	%	Exit. let. innerhalb vier Wochen nach d. Oper.	Gebessert entl.
Ösophagus . . .	78	46	58,97	14	24
Magen	325	111	34,15	34	58
Rektum	327	51	15,59	15	37
Summa	730	208	100	63	119

Gelingt es durch diese Art der Behandlung auch nicht, das Übel zu beseitigen, so wird doch in sehr vielen Fällen ein Zustand geschaffen, der dem Kranken oft sogar für Jahre hinaus ein erträgliches Dasein verschafft und ihn seiner Familie erhält, was bei den jetzigen sozialen Verhältnissen vielfach von grosser Wichtigkeit ist.

Trauma und Heredität spielen, wie aus beiden Tabellen ersichtlich, keine wesentliche Rolle. Der Begriff Trauma ist an und für sich ein sehr allgemeiner. Wirklich einwandfrei konnte ein solches als auslösendes Moment nur in wenigen Fällen nachgewiesen werden. Es wäre fehlerhaft, dem Trauma in der Ätiologie des Krebses eine allzu grosse Rolle zu-

zuschreiben. Einige nähere Angaben hierüber sind unter „Bemerkungen“ bei den einzelnen Organen aufgeführt.

Unter „Rezidivoperationen“ finden sich die Fälle, welche bereits anderweitig einer Operation sich unterzogen hatten und wegen Rezidiv sich in hiesige Behandlung begaben. Nur wenige derselben konnten radikal behandelt werden; die meisten waren inoperabel, die Minderzahl erfuhr eine palliative Behandlung.

Wesentlich neue Gesichtspunkte ergab die vorliegende Bearbeitung nicht. Leider gehen auch jetzt noch an Carcinom viel zu viel Leute gerade in den besten Jahren zu Grunde. Ihre Zahl wird um so mehr verringert werden, je frühzeitiger die richtige Diagnose gestellt und damit Gelegenheit zum zweckmässigen therapeutischen Handeln gegeben wird. Ein Wendepunkt wird eintreten, wenn, wie wir hoffen recht bald, die Zukunft Licht in die Ätiologie des Krebses bringen wird.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. v. Angerer, für die liebenswürdige Überweisung und Durchsicht dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Billroth, Chir. Klinik. Zürich 1860—67, Berlin 1869.

Danielsen, Carcinomstatistik nach den Befunden des Kieler patholog. Instituts. Inaug.-Dissert. 1887.

Feilchenfeld, Beiträge zur Statistik und Kasuistik des Carcin. Inaug.-Dissert. Leipzig 1901.

Gebele, Zur Statistik der Brustdrüsengeschwülste. Beiträge zur klin. Chirurgie 1900.

Gurlt, Beiträge zur chirurg. Statistik. Archiv f. klin. Chir. 1880.

Heimann, Die Verbreitung der Carcinomerkrankung etc. Archiv für klin. Chir. 1899.

Komitee f. Krebsforschung. Deutsch. med. Wochenschr. 1900—1904.

Perls, Beiträge zur Geschwulstlehre. Virchows Arch. 56. 1872.

Riechelmann, Krebsstatistik. Inaug.-Dissert. Rostock 1902.

Rieck, Krebsstatistik aus dem Münchener patholog. Institut. Inaug.-Dissert. München 1904.

Redlich Walter, Sektionsstatistik des Carcin. Inaug.-Dissert. Breslau 1907.

Virchow, R., Zur Geschwulststatistik. Virchows Archiv. Bd. 27.

v. Winiwarter, Beiträge zur Statistik der Carcinome. Stuttgart 1878.

Lebenslauf.

Ich, Pius Papst, wurde geboren am 9. Mai 1883 in Sittenbach, B.-A. Friedberg, als der Sohn des nunmehrigen Bezirksoberlehrers Eugen Papst in Germering. Meine Gymnasialbildung erhielt ich in Scheyern und Freising, in welch letzterem ich das Kgl. humanistische Gymnasium absolvierte. Hierauf bezog ich die Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität in München, bestand dort im Frühjahre 1906 die ärztliche Vorprüfung, am 23. Juni 1909 die ärztliche Schlussprüfung. Als Medizinalpraktikant war ich bisher tätig an der Heil- und Pflegeanstalt Eglfing, am Knappschaftskrankenhause Hausham bei Miesbach, an der Heil- und Pflegeanstalt Kaufbeuren.